DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

LACTIS SECRETIONE IN PUERPERIS,

QUAM,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

CAROLI BOERS,

S. S. THEOLOGIÆ DOCT. ET PROFESSOR. ORDINARII, COLLEGII THEOLOGICI PRÆPOTENTIUM ET ILLUST. ORDINUM HOLLAND. AC WESTFRISIÆ REGENTIS;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI *Conſenſu*,
& Nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ *Decreto*,

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus, ac Privilegiis rite,
& legitime conſequendis,

ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

JOANNES AIKIN,

ANGLUS.

SOC. REG. MED. EDINB.
SOC. PHYS. LITER. MANCUN.
SOCIUS HONORARIUS.

AD DIEM XIX. *JULII* MDCCLXXXIV. *H. L. Q. S.*

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD ABRAHAMUM ET JANUM HONKOOP,
MDCCLXXXIV.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30793002_0001

NOBILISSIMÆ

FACULTATI MEDICÆ,

ACADEMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ,

HANC DISSERTATIONEM,

EA QUA PAR EST OBSERVANTIA,

SACRAM VOLUIT

AUCTOR.

timely diſcovered by the vigilance of Mr. de Sechelles, then Intendant of the army, and conſequently prevented. The carts which carried the uniforms of the body-guards, and which were to be made uſe of in the execution of the plot, were all ſeized and burnt, without even the cheſts, &c. being opened, that the army might not aſk for what theſe uniforms were deſigned. Immediately one FONTAUBAN, a ſpy of the two armies, a man of an intriguing genius, who had helped to ruin many of the Nobility, by the uſurious bonds he had made them contract, and by the pleaſures he had procured for them, not daring to return to Paris, thought he ſhould be ſafe at Liſle, in Flanders; but he was taken up under the pretence that he had tried to negotiate ſeveral bills of ſundry Lords who were yet minors, and under guardianſhip: He was carried to M. de Sechelles, who had in his hands ſufficient proof of his manifold guilt, and he was interrogated in the cabinet of the Miniſter, who was aſſiſted only by a diſcreet Secretary. After ſix hours examination, he was ſent to priſon, and an order given to a Prieſt to go and prepare him for that death he was to ſuffer in three hours after. A gallows was fixed in the market-place, and twelve regiments of foot were ordered to ſurround the place, and, that the very moment the criminal appeared, the drums ſhould beat to arms, and never ceaſe till the execution was over, that no perſon whatever might hear what he ſaid. All this was done, and the dead body was burnt at the foot of the gallows, with all the papers of the proceedings in that affair.

The French are often ſurpriſed at the choice their Kings make of Miniſters and favourites; it is he alone, who, by ſecret proceedings, is able to know his ſubjects; and he very often leaves the curious public ignorant of the cauſe of his preferring a ſilent puniſhment: For in the above plot there were more French than Engliſh or Germans.

In like manner, if the Marquis of Fratteaux was culpable of the attempt on his father's life, his father could not take too many ſecret precautions to ſeize him; and thereby not only aſſure his own life, but ſhun the ignominy a public puniſhment would have caſt upon his own family; and therefore the ſteps he took were the moſt wiſe and prudent: For, if he had accuſed his ſon in juſtice, he would have been puniſhed according to all the rigour of the law, and the father would not have been able, neither by his intereſt nor his riches, to take him then out of the hands of juſtice. Parricides in France are puniſhed by the wheel and the fire; and the King, with all his authority, could not have pardoned him: The only favour which could have been granted, would have been a tranſmutation of his ſentence to beheading; and the ſcandal following ſuch a crime would have been an indelible blot upon the father and the whole family.

In conſidering impartially this affair, it is very eaſy to perceive, that, if the Marquis had not been culpable of this attempt, he had been guilty of ſome other capital crime; and the coldneſs with which the Engliſh Miniſtry acted, in ſending after him, ſhews that they were ſomewhat in accord with the Court of France, and were not willing that he ſhould be brought back to England: Becauſe he, being free in London, might have found there bad people, as capable to go and execute his deſign upon his father, as his father did to ſeize and carry off his ſon. ——— Theſe are the charges of accuſation imputed to Mr. Fratteaux, which neither the Court of France, nor that of England, thought fit to make public.

M. de Fratteaux is now actually at liberty at his eſtate at Fratteaux; for, when his brother, Mr. Bertin de Bourdeille, was made Intendant of Lyons, he obtained his liberty, upon giving his word of honour to Mr. Bertin de Bourdeille, to remain at his eſtate at Fratteaux, and never go above ſix miles from it, without leave from his father. Two months after his arrival there, his father went to ſee him, and he had leave to return the viſit at Bourdeille. He has kept his word of honour ſtrictly, and lives at preſent in cordiality with his whole family.

Milk diſtilling from the Pap of a young Man.—From the Ephemerides *of the* Curious.

SIMON Scholzius, a Phyſician in Pruſſia, the author of this obſervation, ſays, that he was acquainted with a ſtudent in phyſic of the College of Regiomont in Pruſſia, whoſe left pap diſtilled every day, during nearly the ſpace of a year, a milky liquor, and that without pain. This liquor was ſometimes ſo unctuous and thick, that it adhered to the nipple, and formed round it a viſcid covering, and, when the milk ceaſed flowing from that breaſt, the nipple of it then appeared ſmaller than that of the right breaſt.

The author remarks hereon, that though Hip-

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

LACTIS SECRETIONE IN PUERPERIS.

LEgibus Academiæ hujus celeberrimæ ſatisfacturo, prima mihi cura fuit, ut materiem ad disſerendum eligerem, de qua, propriâ edoctus experientiâ, aliquid certi compertique proferrem, nec totus in dubiis ſcholarum ſententiis atque am-

bagibus hærerem. Quare, cùm pluribus annis auxilium puerperis ferendo haud mediocriter exercerer, rem huc pertinentem tractandam judicavi; ſperans fore, ut ſi, ob intermiſſa ſtudia Academica, minus doctè & ornatè diſputationem ſcriberem, hunc tamen defectum quodam modo penſarem, fideliter narrando, quæ, naturæ operationibus diligentius luſtratis, cognita ac perſpecta haberem.

De ſecretione lactis in puerperis, igitur, re in œconomiâ animali admirandâ gravique, dicere mihi propoſui; in tres autem partes ſermonem dividere commodiſſimum viſum eſt: 1. De iis quæ ad lactis ſecretionem præparant; 2. De ſecretione ipſâ; 3. De morbis eam comitantibus & ſequentibus.

SECTIO PRIMA.

Ut rectè ſentiamus de lactis ſecretione, variiſque ejus conditionibus, neceſſe eſt, corporis ſtatum tempore, quo

quo incipit hæc ſecretio, prius contemplari; ſed neque perfectè hoc fieri poteſt, niſi reſpiciamus ad prima graviditatis tempora, cum factum eſt initium ſingularum mutationum poſtea contingentium.

Inter prima conceptûs ſigna menſium eſſe ſuppreſſionem, nemo ignorat. Fluxus hicce periodicus, ſive a plethorâ locali, ſive ab univerſali, ortum ducit, certè, cum jam corpus fœmininum ei aſſueſcat, id a redundantiâ ſanguinis liberat. Ejus ſuppreſſio, igitur, in corpore cæterum ſano, variis plethorici ſtatûs indiciis ſignificatur. In fœminâ prægnante, tamen, hæc ſymptomata levantur, cibi inappetentiâ, læſâque concoctione, quæ primos graviditatis menſes præcipuè infeſtant. Mox, vero, cauſa plethoræ ipſa præciditur, tantâ ſanguinis copiâ in fœtu nutriendo conſumptâ, quanta ſolitis menſtruarum viis foras expulſa fuiſſet.

Procedente graviditate, ſanguinis conſumptio augetur, donec tandem haud parum excedit abundantiam illam, quam, alio tempore, fluxus menſtruus aufert. Nunc, igitur, in alteram partem conſtitutionis libramen vergit; locoque

 ſympto-

ſymptomatum plethoram indicantium, pallor, macies, ac debilitas, in ultimis graviditatis temporibus, vaſorum inanitionem clarè ſignificant.

Hæc inſignior foret, niſi defectum natura aliquatenus ſuppleviſſet, cibi deſiderio viribusque pepticis nunc renovatis.

Partûs tempore, infantis pondus, cum placentâ, membranis, & liquore amnii, pondus totius ſanguinis menſtrui retenti tantopere ſuperat, ut dubitari nequeat, corpus maternum, ex quo hæc omnia formata ſunt, multam ſubſtantiæ ſuæ jacturam feciſſe. Quamvis, enim, non ſemper accidat, ut exinanitio humorum inſolita corpus attenuet (nam mulieres pinguiores validioresque dum lactant fieri ſæpe vidimus); gravidæ, tamen, tot moleſtiis incommodisque urgentur, viscerum functiones in eis ita impediuntur, ſyſtema nervoſum ita infirmatur, totaque corporis compages ita perturbatur, ut valde ſit improbabile, diſpendium in hoc ſtatu acceſſione per nutrimentum plerumque compenſari poſſe. Et reverâ, ut jam obſervatum eſt, maciei ſigna manifeſta in gravidis ferè deprehenduntur.

Non

Non eſt, autem, varietas in ſola quantitate humorum, quæ præcipuam facit mutationem in corporibus prægnantium; eorum diſtributio quoque inſigniter mutatur.

Uteri tumor, qui pari paſſu fœtûs incrementum comitatur, haudquaquam ſimplex eſt extenſio partis membranoſæ & dilatabilis, qualis eſt ſtomachi veſicæve diſtenti; craſſitiem enim ſervat dum circulo augetur; ideoque, exacto graviditatis periodo, multoties majoris eſt molis quàm fuerat ante conceptum. Hæc autem amplificatio mira, fere tota adſcribenda eſt vaſorum ejus ſanguiferorum dilatationi per auctam humoris copiam eis ingeſtam (*); quod ſatis evincit uteri poſt partum ſubitus ad priorem menſuram reditus; hoc enim fieri non poſſet, ſi partium ſolidarum eſſet acceſſio. Uterus, ergo, fit per tempus receptaculum ſanguinis, vel medium, cujus ope fœtus nutrimentum accipit, interventu placentæ, quæ, ſpongiæ inſtar, ſanguinem de vaſis uterinis imbibit. Hoc artificio, præter humorem materno corpo-

(*) Pars magna craſſitiei ad venas pertinet, quæ nunc ad ſummam amplitudinem dilatatæ ſint, & ſanguine pleniſſimæ. HALLERI *Elem. Phyſ.*

pori ereptum, fetuique alendo impenſum, ejus vis haud parva a circulatione quodammodo detinetur, & in vaſis inuſitatè dilatatis accumulatur. Hujus effectus, aneuriſmatis majoris actioni, ſanguinem a ſolitis canalibus divertentis, vaſaque reliqua juſtâ ſuâ portione fraudantis, conferri poteſt. Nec ſolum uteri ipſius vaſa ita ſunt dilatata: arteriæ, quoque, ramos in uterum ejusque appendices propagantes eandem participabunt affectionem. Sic, per graviditatis curſum, uteri partiumque circumjacentium localis eſt plethora, quâ, ſyſtematis vaſorum univerſi inanitio adhuc augetur.

Porro, uterus diſtentus venam cavam iliacasque comprimens, moram faciet ſanguini ab artubus inferioribus regredienti. Exiſtimari, equidem, poſſit, hanc adæquatam fore ſimili arteriarum congruentium compreſſione: atqui tunicarum arterialium robur & elaſticitas efficiunt, ne circulatio in his vaſis tantum a compreſſione impediatur, quantum in venis, quarum tunicæ multo ſunt molliores; reverâque comperimus, crurum venas in gravidis ſæpe congeſto ſanguine valde diſtendi. Hinc, corporis tota pars inferior

ſan-

ſanguinis portione nimiâ, ratione ad ſuperiorem habitâ, implebitur; atque ita humorum diſtributio æquabilis alio modo turbabitur.

His omnibus perpenſis, ſyſtema ſanguiferum ad finem graviditatis ſic ſeſe habere judicandum videtur. Sanguinis univerſi quantitas imminuitur: vaſa uterina magnopere dilatantur & ampliantur, vimque ſanguinis ſolitò longè majorem cavis ſuis detinent; trunci quoque arterioſi, a quibus rami propagantur in uterum parteſque vicinas, diſtenduntur; & conſuetudo nata eſt copiam ſanguinis inuſitatam per eos canales transmittendi: artuum inferiorum venæ ſupra modum implentur: cor ipſum, parteſque corporis ſuperiores omnes, æqualiter inaniuntur.

Ulteriores mutationes, a partu ipſo oriundæ, deinceps contemplandæ.

Fetu expulſo, uteri continuata contractio placentam ſeparat. Sanguinis fluxus, plerumque copioſus, ſequitur. Hic, paulatim imminutus, aliquando recrudeſcens, demumque fluxu tantum ſeroſo deſinens, lochia conſtituit. Adhuc contrahi pergit uterus, paucorumque ſpatio dierum

ad

ad modum ferè priſtinum redigitur. Hoc progreſſu, tantum ſanguinis, ad minimum, evacuari, quantum in vaſis uteri dilatatis continebatur, vix dubitari poteſt. In profluviis morboſis quantitas certè major detrahitur: pone, autem, æqualem: vel ſic, quoque, reliqui corporis vaſa nullo modo expletiora fient, vaſis uterinis contractis; quoniam ſanguis eorum ſuperfluus in maſſam generalem non regeritur, ſed penitus e corpore effugit. Plethora igitur localis abolitur, haud tamen ab univerſali ſucceditur. Verum eſt, quidem, compreſſione per uterum ſublatâ, venas artuum inferiorum nunc ſibi ſufficere ad ſe liberandum congeſto ſanguine; quod adjuvat quoque ſitus decumbentis: quare, hac de cauſâ, corporis ſuperioris vaſa aliquatenus implebuntur. Hoc, autem, ſanguinis diſtributionem univerſè æquabiliorem tantum faciet; nec ulla hactenus apparuit cauſa, quæ ſtatum ſyſtematis totius vaſcularis plethoricum induxerit.

Si quæratur, quid fiat de ſanguine qui infantis nutritioni inſerviiſſet, modo in utero manſiſſet? reſponſum in promptu eſt. Sanguis qui ad uſum præſentem in vaſis uteri dilata-

latatis reponebatur, profluvio partum excipiente, lochiiſque evacuatur; omnemque acceſſionem futuram, vel a recenti ſanguine ex alimentis confecto, vel per derivationem a maſſa generali, eo magis magisque exhauſta, provenire oportuit. Disjunctione, igitur, infantis a matre, diſpendii ulterioris cauſa quidem præciditur; nulla tamen acceſſio nova facta eſt, dum chylus recens vaſa intret, copiâ majori quam quæ ſufficiat ad ſumptum quotidianum reparandum.

SECTIO SECUNDA.

Rebus antecedentibus quæ lactis ſecretionem afficere poſſunt perpenſis, ſecretionem ipſam contemplari pergimus. In rem autem erit, liquoris lactis dicti naturam paucis prius commemorare.

Nemo neſcit, lac ſuccum eſſe album, tenuem, ſub dulcem, acidis variisque aliis adjectis coagulabilem, quieſcen-

do acefcentem, tumque ſponte concreſcentem. Partes habet, 1. oleoſam, quæ ad ſuperiora ſecedit, *cremoremque* conſtituit; 2. mucoſam, craſſam, in *coagulo* poſt lactis coactionem manentem; 3. aquoſam, ſolutione tenentem materiam ſaccharinam: hoc eſt *ſerum.* Majori copiâ lac ſecernitur, quam ullus alius corporis humor, urinâ, forſan, exceptâ.

Lac chylusque magnam habent inter ſe ſimilitudinem coloris, aliarumque qualitatum; adeo ut nonnulli lac merum eſſe chylum, ſanguine haud adhuc permiſtum, putaverint. An fieri poſſit ut liquor cum ſanguine circumagatur, diſcretusque ab eo maneat, dubitari poſſit; certum eſt, tamen, cibi effectus in copiam indolemque lactis citiſſimè patefieri. Quoniam, vero, nulli adhuc detecti ſunt canales quibus chylus a vaſis lacteis rectâ ad mammas fluat, haud aliter ſentiri poteſt, quam lac eſſe ſecretionem a ſanguine, quæ, tamen, plures liquoris primarii retinet dotes, quam ulla alia.

Res eſt præter cæteras ſingularis, quâque lactis ſecretio ab aliis ferè omnibus differt, eam tantum temporariam eſſe,

ſe, & quaſi corpori adventitiam; omnino nunquam multis mortalibus contingentem, nec cuiquam niſi certis temporibus. Infantibus, quidem, utriusque ſexûs, ad breve tempus, humor lacteus mammis ſecernitur; traduntur que exempla virginum, atque etiam virorum, in quibus hic liquor aliquatenus apparuit. Sin, vero, hanc ſecretionem propriâ ſpecie, ſecundum leges naturæ uſitatas, ſeſe monſtrantem ſpeculemur, tutò dici poteſt, eam ad graviditatis puerperiique conditiones unicè pertinere. Mulieribus aliquot menſes gravidis mammæ nonnihil tument dolentque; & deinceps paucæ lactis guttulæ e papillis exprimi poſſunt. Prægnantibus, autem, hæc ſecretio vix unquam eſt copioſa, nec ante tertiam circiter a partu diem ſpecie plenâ abſolutâque erumpit. Subitæ hujus mutationis cauſam proximam nunc indagabimus.

Jam dudum ab anatomicis patefacta eſt conjunctio vaſa uterina inter, mammariaque, per inoſculationes arteriæ epigaſtricæ cum mammariâ internâ. Hæc facilem videbatur præbere explicationem conſenſus iſtius inter uterum mammasque, variis exemplis, præcipuè hoc de quo agimus, in-

dicati. Secundum hanc ſententiam, ſimul atque uteri contractio ſanguinis in ſua vaſa influxum priori copiâ impedit, portio ejus, per arteriam epigaſtricam (quæ ipſa cum ſpermaticâ coit) refuſa, inde ad mammariam pervehitur, ſicque ad mammas. Hac ratione, plethoræ tranſlatio quædam ab utero ad mammam efficitur, ſine interventu ſyſtematis vaſcularis univerſi. Huic argumentationi, ut videtur, probabili, potiſſimum objicitur, inoſculationes prædictas haud ſatis magnas eſſe ut darent effectus eis attributos (*). Illust. Hallerus, a quo hoc objectatur, oſtendere pergit, hanc opinionem de tranſlatione ſanguinis directâ ab utero ad mammas, omnino non eſſe neceſſariam; lactis enim ſecretionem poſſe explicari ex lege naturæ generali, quâ, uno humorum exitu intercluſo, ſolita evacuatio ad aliam partem derivatur, unde ſimilis humor effluat. Lac ipſum, docet, a mammis repulſum, variis aliis viis egreſſum e corpore invenire; uteri ſuccum nativum, album eſſe liquorem

(*) Exiguæ ſunt inter epigaſtricas & mammarias, quas toties vidimus, inoſculationes; iisque, cum nihil habent ab univerſi corporis fabricâ diverſum, non debet proprium officium imponi. *Elem. Phyſ.*

rem lacti haud diſſimilem; concludit, ergo, lac de ſuis canalibus averſum, in uterum naturaliter converti; (*) ideoque, alterna vice, humorem ab utero in mammas facile transferri (†).

Obvium eſt ad hæc annotare, uterum non eſſe organum propriè ſecretorium, licet in utero virgineo ſuccus lacteus reperiatur; nec, tempore graviditatis, alium in eo humorem plerumque deprehendi, quam ſanguinem; quo, utique, non lacte, alitur fetus. Et quidem, Hallerus fatetur, ſtructuræ ſimilitudinem uterum inter mammasque, non manifeſtam eſſe, ſed a phænomenis præcipuè deducendam (§).

Porro, ſi verum ſit, quod probare conati ſumus, nempe,

(*) Cum inter uteri ſuccum & lac non obſcura ſit ſimilitudo, plerumque in uterum, tanquam in colum ſuo colo analogum, lac convertitur. *Elem. Phyſ.*

(†) Viciſſim ab utero humor in vaſa mammæ ſuorum non diſſimilia refluit. *Ib.*

(§) Quam quidem ſimilitudinem in minimis eſſe, neque viſibilibus vaſculis, fateor utique, neque niſi ex phænomenis de ea conſtare, quæ modo recenſuimus, tum ex communi utero cum mammis proprietate, dilatabili nempe natura. *Ib.*

pe, nullam eſſe humorum redundantiam poſt partum, ſanguinemque, qui uteri amplificati cauſa extiterat, evacuari, non repelli, HALLERI argumentum, etſi pro veriſſimo habeatur, rationem reddere non poterit primæ lactis ſecretionis; quippe adhuc deſiderabitur cauſa inſolitæ humorum ad mammas derivationis, hôc præſertim tempore.

Nobis igitur neceſſe videtur, ad conjunctionem vaſorum mammariorum cum uterinis recurrere, ad explicationem hujus phænomeni; nec, puto, ullum eſt in hac opinione dubium, cui non ſatis probabiliter responderi poſſit.

Horum vaſorum inoſculationes numeroſæ (*) ſunt, etſi rami conjungentes ſint parvi; at variis conſtat exemplis, copiam ſanguinis ſatis magnam circulari poſſe per ramos valdè minutos, truncis majoribus occluſis. Hoc fieri videmus poſt curationem aneurismatis ſpurii in membro; ubi, arteriâ præcipuâ ligatâ, rami, antea ferè inconſpicui, tantopere dilatantur, ut magnitudinem truncorum aſſequantur (†). Quamquam vero arteria epigaſtrica ute-

rum

(*) *Anatomie de Winslow*, *Sect.* IV. 90 & 234.
(†) *Whités Caſes in Surgery*, p. 139.

rum per ſe non pertingat, ejus, tamen, ramus, arteriæ ſpermaticæ ramo ab utero veniente, in puerperis, HALLERO ipſo notante, (*) permagno, inoſculatur. Jam effectus contractionis uteri poſt partum haud abſimilis erunt eis, qui membri amputationem ſequuntur, poſtquam arteriæ omnes ligatæ ſunt. Sanguis adhuc aliquamdiu conſueto fertur curſu per arteriarum ſuperiora, verſus fines earum clauſos. Solitum ibi exitum non reperiens, retroagitur; eodem tempore, jus propellens agere perſtans, arteriæ magis magisque implentur, incluſuſque liquor undique effugium quærit. In hoc rerum ſtatu, ramus quisque lateralis dilatatur, & ſanguis copiâ ſolitò longè majori in eum impellitur, vi tantâ, ut extremos poſſit penetrare ramulos, perque ſingulas cum ramis vicinis inoſculationes iter facere.

Hoc modo, ut opinor, ſanguinis redundantis vis magna mammis paulò poſt partum ingeritur. Hujus effectus

eſt

(*) Ejus præcipuus ſurculus redit in abdomen, & ligamentum teres ſerpentinus percurrit, ſimilique ramo arteriæ ſpermaticæ ab utero veniente inoſculatur, qui in puerperis peramplus eſt. *Elem. Phyſ.*

eſt reſeratio canalium lactiferorum ab arteriis naſcentium, quorum operâ lac elaboratur: hac perfectâ, & ſecretione ſemel conſtitutâ, lactis fluxus per tempus indefinitum ſtimulo ac preſſurâ ſuctûs continuatur.

Plura ex phænomenis lactis ſecretionem comitantibus cum hac theoriâ optimè conveniunt, nec facilè ab ullâ aliâ ſolvi poſſunt. Sic, liquoris feroſi vel lactei in mammis gravidarum præſentia, non poteſt deduci a plethorâ univerſali menſium ſuppreſſionem excipiente; quoniam non niſi a quarto graviditatis menſe, cum jam vaneſcere inceperit hæc plethora, reperitur; duratque usque ad finem geſtationis, dum viget ſtatus corporis contrarius. Sed ſi ponere liceat, arteriarum uteri dilatationem expletionemque augeſcentem ab omnibus vaſis communicantibus participari, cauſam facilè perſpiciemus, cur plethora aliqua vaſorum mammariorum, plethoram uterinorum comitetur, etiam dum ſanguinis utero ingeſti pars magna a fœtu imbibitur. Item, cum poſt partum lochiorum fluxus admodum minuatur, & mammæ plenæ tumidæque evaſerint, ſemper ferè præter opinionem fit, ut lactis eruptionem

re-

renovatas fluxus uterinus, & iterati dolores partum ſequentes, comitentur. Hujus rei quæ tam probabilis detur explicatio, quam quod, vaſis mammariis nunc perfectè diſtentis, nec majoris ſanguinis copiæ donec lactis per papillas libera excretio canales lactiferos depleverit, capacibus, refluit per inoſculationes ſupra memoratas ſanguis, denuoque uterum inundat, atque per ora adhuc patula in ejus cavum elabitur? Hæc aliaque reciprocationis ſingularis exempla inter uteri mammarumque vaſa, HALLERUM hoc modo concludere cogebant. "Ex his omnibus phœ-
" nomenis videtur ſequi, ſanguinem facillimè & peculia-
" riter, ab utero repulſum, ad mammas converti, & in
" iis plerumque quidem uberiorem lactis proventum fa-
" cere, aliquando tamen naturâ ſuâ conſervatâ per lactis
" vias emanare (*)". Nunc, hoc genus translationis peculiarem ſuam habere cauſam neceſſe eſt. Illam ab hoc autore propoſitam, ſimilitudinem, nempe, organorum, nec parem eſſe nec probabilem jam obſervavimus. Cur, igi-

(*) *Element. Phyſ.*

igitur, aliam rejiceremus, certè veriſimilem, anatomiâque confirmatam?

Sat eſt ad uſum theoriæ medicæ, rationem reddidiſſe influxûs copiæ ſanguinis inſolitæ in arterias mammarias, ſine conatu explicandi modum quo lactis ſecretio proximè efficitur. Id a ſanguine ſeparari nemini dubitatum eſt; & quamvis canalium lactiferorum origo nondum ad arterias proſecuta ſit, ex analogiâ, tamen, œconomiæ animalis univerſæ, illos ab his naſci veriſimillimum eſt. Iſtorum canalium ductus, & in papillas exitus, cum ſuctûs naturâ atque effectibus, ſatis ſunt cogniti.

SECTIO TERTIA.

De morbis lactis ſecretionem comitantibus ac ſequentibus, nunc diſſerendum eſt. Horum duo ſunt fontes; lactis, nempe, in mammas ingreſſus, atque ejusdem a mammis receſſus.

I. Quacunque de cauſà aucta vis ſanguinis vaſis mam-

ma-

mariis poſt partum ingeritur, ejus effectus erunt, horum vaſorum dilatatio, totius glandulæ diſtentio, canaliumque lactiferorum reſeratio. Cum, vero, mammæ eximiâ gaudent ſenſilitate, harum actionum dolorem irritationemque aſſeclas eſſe neceſſe eſt; a quibus, ob ſtatum irritabilem ſyſtematis nervoſæ in puerperis, fieri non poteſt quin febris aliqua excitetur. Conſtanter, ideo, reperitur, ſimul ac tumor mammarum fit manifeſtus, ſymptomata quædam febrilia oriri, quorum modus eſt pro ratione doloris & tumoris. Febris, ergo, lactea dicta, eſt ſymptomatica, affectione nervorum dolorem movente nata; conferrique poteſt febri ſuppuratoriæ, quæ, ſimiliter, ortum debet conamini naturæ ad viam novo liquori exeunti patefaciendam. His utriſque febrium generibus ſuus eſt certus naturâ terminus. Hic, in lactea, vel liquoris ſecreti liber eſt effluxus per canales proprios in papillâ, vel mammarum ſubſidentia a receſſu fluidorum ſuorum contentorum. Utroque modo febris verè lactea perinde tollitur; hic, autem, prout naturæ minus congruens, in ſuſpicionem noxæ adduci poteſt, quod poſthac expendemus.

Morbus ſuâ naturâ & inevitabilis & temporarius, artis auxilium plerumque nec ſentit nec poscit. Aliquando, tamen, vel ob immodicam mammarum diſtentionem, vel foraminum excretoriorum oppilationem, lac ſuctu non ſat liberè effluit ad glandulas exonerandas. In hoc rerum ſtatu, dolor febrisque manent & ingraveſcunt; tumor augetur, duritieque fit lapidea; atque poſt ſeriem malorum gravium & atrocium, magni mammarum abceſſus ſæpe naſcuntur, quibus tandem ſolvitur morbus. Quare hic exitus adeo ſit frequens cauſa eſt, tractandi ratio, a naturâ, ut videretur, dictata, quam, tamen, experientia valde noxiam eſſe comperit. Cum, enim, totus morbus a defectu liberi lactis e papillis effluxus oriri judicaretur, ſuctus validus, non modo infantis, ſed adultorum, quoque adhibitus eſt ad obſtructionem reſerandam. Hoc, plerumque, magnus excitatur dolor, ſanguinis ad partem fluxus incitatur, hinc excretionis difficultas augetur, fundamentumque ponitur omnium malorum jam ſignificatorum. Contra, ſi nullo modo lac vi educere tentetur, ſed res omnis naturae arbitrio permittatur, ſolum adjutæ diætâ accuratè antiphlogiſticâ,

le-

lenique mammarum frictione, tumor brevi ſubſidet, dolor atque inflammatio evaneſcent, canalesque excretorii liberi evadent. Nunc & tutò & utiliter ſuctus adhiberi poteſt; quoniam, ſi nimis dui intermittatur, periculum eſt, ne lactis ſecretio hac vice tota amittatur.

Hac curandi ratione, maturè inchoatâ, conſtanterque ſervatâ, mammarum abceſſibus in puerperis ferè certò occurritur (*). Nec tantum primo lactis poſt partum acceſſu, ſymptomata antedicta obvenire ſolent: quovis lactandi tempore, ſusceptum frigus, aliave cauſa fortuita, lactis excretioni moram facient, quod eandem poſtulat curationem.

II. Morbos varios a *receſſu* lactis originem ducere, ſive caſu, ſive conſultò hoc efficiatur, ab omnibus ferè ſcriptoribus exiſtimatur. Hanc propoſitam morborum cauſam primum argumentis expendemus, dein experientiam conſulemus ad rem dijudicandam.

Jam-

(*) Vide *Cruttwell's Advice to Lying-in Women on the cuſtom of drawing the Breaſts*, 1779.

Jampridem corporis ſtatum cum primum lac ſecernitur explicare conati ſumus, & cauſam proximam indolemque hujus ſecretionis exponere. Conſtare videbatur, lac purum eſſe liquorem, a ſanguine ſeparatum, ope glandularum, quibus plethora inducitur mutatione diſtributionis humorum partum excipiente. Cum, vero, ſyſtema vaſculare in univerſum ita abeſt a ſtatu plethorico poſt partum, ut, contra, varias paſſum ſit exinanitiones, parum periculi eſt ne poſt ſubſidentiam mammarum humore reſorpto nimis oneretur. Si, equidem, hæc ſubſidentia valde ſit repentina, fieri poteſt, ut æquabilis humorum per corporis vaſa omnia diſtributio non niſi poſt aliquam moram conficiatur; unde perturbatio quædam naſcatur, nec vehemens, tamen, nec diutina. Morbi graviores & diuturniores qui lactis receſſionem excipere creduntur, qualitati potius quam quantitati humoris refluentis tribuendi ſunt.

Variis conſtat experimentis, liquorem leniſſimum, vaſis ſanguiferis vivi animalis injectum, maximos excitare tumultus. Horum cauſa videtur eſſe, partim, diverſitas aliqua temperiei, haud vitanda, inter liquorem injectum,

ſan-

ſanguinemque circulantem; partim liquoris natura, a ſanguine vel aliena, vel facilem cum eo miſturam reſpuens. Chylus ipſe meare dicitur in vaſis haud brevi tempore a ſanguine diſcretus; cui algor & febricula cibi largiorem ſumptionem fere ſecuti, ex parte imputantur. Quisque ſecretus liquor, ſi in ſanguinem reſorbeatur, morbos ex hac cauſâ creare poteſt; etſi, enim, elementa ejus, utpote a ſanguine derivata, ab eo prorſus aliena eſſe nequeant, proportiones, tamen, ita variari poſſunt, tantæque mutationes a ſtagnatione vel fermentatione proveniant, ut iterata ejus cum ſanguine conjunctio difficilis, vel etiam impoſſibilis reddatur.

Omnium, vero, humorum ſecretorum, lac facillimè, minimoque tumultu cum ſanguine remiſceri poſſe videtur. Promptâ ejus & copioſâ a ſanguine ſeparatione, indicatur continere pleraque ex elementis liquoris primarii, paulum mutata; ejusque cum chylo ſimilitudo hanc opinionem maximè confirmat. Suâ tenuitate idoneum fit ad facilè permeandum minutiſſimos canales; ſuâque lenitate parum eſt aptum ad irritandum. Hæ autem, objici poteſt, do-

tes

tes ſunt lactis adhuc novi & recentis; quæ multum mutari & corrumpi poſſent ſtagnatione intra mammam. Verum eſt, utique, lac primum, ſeu coloſtrum, qualitates oſtendere proprias, quæ ad hanc cauſam, vel ad attritum caloremque inuſitatum quibus dum reſerantur canales lactiferi obnoxium eſt, referri poſſunt. Tenue eſt, acre & purgans; ideoque, reſorptum, peculiariter noxium fore, non ſine cauſâ judicaretur. Hujus autem, pars plurima, vel cum haud adhibeatur ſuctus, per papillas ſpontè manat; parumque ejus in mammis cum ſubſidere incipiant reſtare probabile eſt.

Scriptores illi qui tot puerperarum morbos lactis receſſui tribuerunt, noxam præcipuam indoli hujus liquoris coagulabili imputant. Arbitrari videntur, quod poſtquam ſubitâ tranſlatione lac in aliquam partem depoſitum fuerit, ibi ſtagnabit, materies coactioni apta ab aliis elementis diſcedet, & obſtructiones omneſque earum effectus morbiferos gignet. Sed imprimis, talis puri lactis per vaſa, ſanguine non admixto, circumlati tranſlatio, res eſt haudquaquam credibilis. Deinde etiamſi ſeorſum a ſanguine aliquamdiu

ma-

maneret tam eſt expers acrimoniæ, ut vix ſufficeret ad excitandum naturæ conamen ei e vaſis ejiciendo neceſſarium. Porro, ex obſervatis accuratioribus certum eſt, ſpecies eas in inciſis puerperarum cadaveribus viſas, quæ materie coagulabili effuſi lactis natæ creditæ ſunt, nihil eſſe aliud, quam exudationes lymphaticas in facie membranarum inflammatarum vulgò deprehenſas.

Denique, re ratione expenſâ, concludere liceat, lac a mammis refluens vim habere excitandi tumultum in ſyſtemate vaſculari, non tam propter molem ſuam quam quia humor eſt a ſanguine diverſus: hunc fore graviorem, ſi lac aliquâ cauſâ acrimoniam contraxerit: eum, vero, tantum fore ad breve tempus, quoniam lac cum ſanguine eſt homogeneus, ideoque cum eo commisceri facilè poteſt; quare, etiam, lactis depoſita, propriâ ſub ſpeciè, coagulationique obnoxia, non ſunt expectanda.

Hæc mirè confirmant obſervata. Mos nunc uſitatus, mammis poſt partum tumefactis ſpontè ſubſidere permittendi, ſine ulla lactis evacuatione, pleniſſimam dedit occaſionem notandi effectus, qui a reſorptione hujus humoris pro-

D ve-

veniant. Horum ſeries ferè hujusmodi eſt. Poſt febrem lacteam, plus minusve gravem pro ratione tumoris doloriſque mammarum, ad quartum diem lac recedere incipit, mammæ detumeſcunt, dolor febrisque evaneſcunt. Hæc ſymptomatum levatio multum promovetur, ſi hoc tempore alvus vel ſponte, vel arte ſolvatur. Et hic annotare liceat, graviſſima poſt partum ſymptomata, febrem puerperalem periculoſiſſimam minitantia, ſæpe extemplò tolli, dato emetico aut cathartico, vel, quod ſatius eſt, utroque ſimul. Hoc conſilio, exhibere ſoleo tartarum emeticum, infuſo ſenæ ſimplici ſolutum, cui adjicitur ſuccus Limoniorum, tincturaque Jalapii. Hoc primâ doſi plerumque vomitum elicit; repetitâ, alvum movet; ſemperque ferè optatum habuit ſucceſſum.

Lacte recedente, & in ſanguinem refuſâ, ſæpius nulla ſequitur commotio manifeſta, ſed ad ſanitatem deinceps ſine morâ pervenitur. Nonnunquam, tamen, febricula recrudeſcit, cum horrore levi, & languore. Hæc, leni diarrhœa, aliâve criſi innoxiâ citò ſolvitur, nec pejor exitus timendus eſt. Nunquam contigit mihi, inter tot

ægras

ægras, quibus in auxilium vocatus fui, videre ulla exempla morborum a depoſitionibus lacteis, ut putatur, originem ducentium, præter tumorem illum unius membrorum inferiorum, a ſcriptoribus Gallicis *Depot laiteux aux Aines & aux Cuiſſes* dictum. De hoc effectu diſceptatur in nupero tractatu (*) Celeb. Chirurgi CAROLI WHITE, qui variis exemplis allatis probat eum lactantibus & non lactantibus promiſcuè accidere, nec ex aliquo peculiari mammarum aut lactis conditione ullo modo pendere. Clarè demonſtrat, hunc morbum ab obſtructione glandularum lymphaticarum ad membri laborantis partem ſuperiorem oriri; cujus cauſam ingenioſè inveſtigat auctor, verum non eſt noſtri argumenti.

Poſtremò, quamvis multis de cauſis ſit haud dubiè melius, mulieres naturæ præcepta ſequi, infantibusque ſuis ubera admovere, modò habitu corporis ſint ſatis valido ut id ſine injuriâ ſuſtineant; tamen haud dubitaverim affirmare,

(*) *An Inquiry into the Nature & Cauſe of that Swelling in one or both of the lower Extremities which ſometimes happens to lying-in Women. &c.* 8vo. 1784.

re, eas plerumque citius faciliusque ab *ipſo puerperio* convaleſcere, quæ ratione ſupra memorata lac abire ſinunt. Unde conſtat, lactis ſecretionem infantis gratiâ, haud matris, conſtitutam eſſe; eamque nullo modo fluxum eſſe depuratorium, corpus fœmininum poſt partum a redundantibus aut vitiatis humoribus exonerando neceſſarium, quod aliqui exiſtimaverunt.

Concluſionis loco, res præcipuas quas hoc tractatulo ſtabilire conati ſumus ſummatim repetere libet. Hæ ſunt; nullam plethoræ univerſalis cauſam a corporis mutationibus partum excipientibus deduci poſſe: — lactis ſecretionem, ergo, plethoræ vaſorum mammariorum, derivatione ab utero natæ, tantum tribuendam: — febrem lacteam irritationi locali ſolum deberi; & cum mammæ inflammatoriè tumeant, porique excretorii obturentur, conamen eos valido ſuctu reſerandi, nocivum eſſe: — lactis receſſum nullam vel levem tantum temporariamque commotionem plerumque comitari; lactiſque reſorpti depoſitiones, propriâ ſub ſpecie, rariſſimè aut nunquam accidere.

T A N T U M.

TENTAMEN CHEMICUM INAUGURALE

DE

CONNUBIO CHEMICO

COMMUNI MUTATIONUM CHEMICARUM CAUSA.

Connubio jungam ſtabili.

VIRGILIUS.

Artem medicam denique videmus, ſi à naturali philoſophia deſtituatur, Empiricorum praxi haud multum praeſtare.

BACO DE VERULAMIO.
